

三亚老旧小区如何解决积水问题？ 海绵化改造实现人水和谐

绿树掩映下的三亚市吉阳区东岸假日小区，车来车往，秩序井然。12月3日，53岁的该社区党支部书记巩建平说：“我搬进这个小区已有10年，前些年只要一下大雨，小区路上就有很多积水。不过，小区进行‘海绵化’改造后，没有出现逢雨必淹的现象了。”

海南耀盛建筑工程有限公司工程师潘雄介绍，今年3月，东岸假日小区“海绵化”改造项目开工，于今年6月底完工。施工期间，他在现场指导和协调施工。“在容易积水的小区进行‘海绵化’改造，这是一项民生工程，所以我们尽量使工程又好又快。”他说。

像东岸假日小区这样进行“海绵化”改造从而化解积水等问题的小区，在三亚市还有一大批。

据统计：三亚市“海绵城市”试点区域共20.3平方公里，近3年来先后进行“海绵化”改造的老旧小区共有40个。

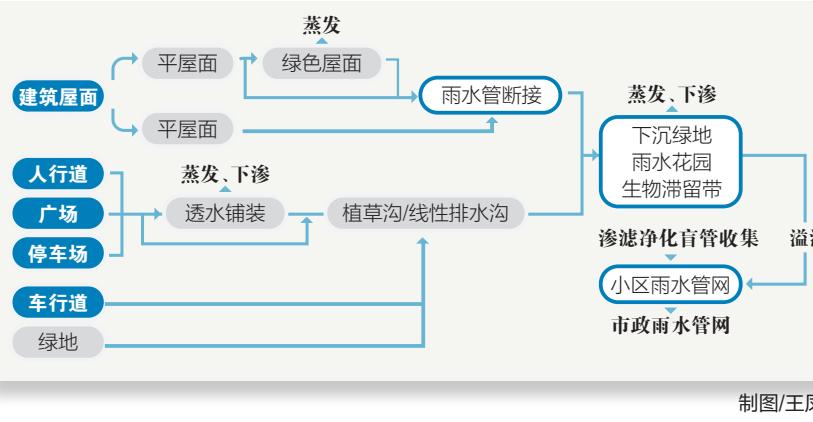
三亚老旧小区如何解决积水问题？

且让我们从一个个具体问题解答开始，在不同层面对老旧小区的“海绵化”改造进行了解。



三亚市一中雨水花园雨天蓄水净水实景图。黄海伟 摄

三亚“海绵化”小区低影响开发雨水系统流程图



制图/王凤龙

“海绵化”小区从哪些方面入手？

“海绵化”小区具体主要通过雨污分流改造、雨水管网改造、景观绿化改造、道路修复改造、生态停车场改造、雨水收集回用设施建设等方面进行建设。”三亚市自然资源和规划局有关负责人说。

“雨污分流改造”是对存在雨污合流的小区进行雨水、污水管网分流建设，解决雨季污水冒溢问题，避免污水排河情况，减少对河水的污染。

“雨水管网改造”是对现有现状排水系统中设计标准不高，导致排水能力不足的管网进行改造，增大排水能力，消除雨季积水问题。

“景观绿化改造”是通过植草沟、下沉式绿地、雨水花园等海绵设施，提高土壤涵养水分，调节微气候，降低热岛效应，提升景观效果及绿化植物多样性。

“道路修复改造”是修复现状破损混凝土道路，并将道路进行透水铺装改造，提高路面透水性，对水资源进行涵养，特别是机动车道进行透水铺装改造后，能

降低噪声、提高行车舒适性和安全性，人行道透水铺装改造可提升行人舒适度，达到小雨不湿鞋的效果。

“雨水收集利用”设施建设可实现雨水原位收集，净化后用于道路浇洒、园林绿地灌溉等，有效节约水资源，降低用水成本。

“海绵化”小区真的有效果吗？

三亚“海绵化”小区在治理积水方面成效明显，这有什么依据呢？

根据三亚市多部门监测，三亚海绵试点区域内的下洋田、凤凰路嘉宝花园等9处较为严重的内涝点和积水小区，经受住了台风“山神”“贝碧嘉”等强降雨（日降水量超过100毫米）的考验，未出现积水问题。

多次台风和强降雨大考过关，这让广大市民对“海绵化”小区有了新的认知，切身感受到改造后带来的好处。

如今，通过雨污混接改造、积水点改造、绿化景观改造等海绵措施，解决了三亚榆亚新村、三亚一中、供电小区等多个小区内部的雨季积水、污水冒溢等一系列问题。

列问题，实现了“小雨不积水、大雨不内涝”的目标要求。同时，三亚还结合棚户区改造和城市有机更新等建设，在完善功能、改善环境方面下功夫，统筹解决“路平、水通、灯亮”等问题，让群众得到实惠。

“海绵化”小区技术路线是什么？

在“海绵化”小区改造过程中，低影响开发设施的选择应因地制宜、经济有效、方便可行。

海绵化小区的改造思路为，建筑屋面和小区路面径流雨水通过有组织的汇流与传输，经截污等预处理后引入绿地内的以雨水渗透、储存、调节等为主要功能的低影响开发设施；对于因空间限制等原因不能满足控制目标的建筑与小区，径流雨水可通过城市雨水管渠系统引入城市绿地与广场内的低影响开发设施。

源头小区项目通过下沉式绿地、雨水花园、雨水桶、蓄水模块等LID设施，实现雨水的储存、滞留、渗透，通过雨水收集回用设施建设实现雨水原位收集、净化后用于道路浇洒、园林绿地灌溉等，有效节约水资源，降低用水成本，并对存在雨污合流、混接的小区进行雨水、污水管网分流建设。

目前，三亚优先对存在涉水问题的小区进行“海绵化”改造，形成集中连片示范效应，体现“海绵城市”建设的成效，避免海绵小区改造碎片化。

随着时光的推移，新的小区最终也会成为老旧小区。

那么，如何从根本上规避永远有改造不完的老旧小区？

对此，三亚市注重顶层设计，对于新建、重建类项目，包括居民小区，都要将地块“海绵城市”建设指标和要求作为标配，从建设前期就进行严格把控，从而确保海绵建设落到实处。

(撰文/平宗)

值班主任：董纯进 主编：蔡佳倩 美编：王凤龙

琼台师范学院认真学习贯彻党的十九届四中全会精神，深入推进主题教育 主动作为 确确实实为师生办实事

“密切联系群众的优良作风又回来了”

琼台原校长邓炳奇已经89岁了。一年以前，住在教工宿舍4楼的他很少下楼。“没有电梯，出去麻烦、回来辛苦，干脆就不走动了。”他一一数着：楼上的某老师腿脚不好，走一层要歇一阵；楼上的某家属抱怨，下楼买把菜、倒个垃圾都是负担。

琼台新班子上任之初，就通过设立意见收集信箱、公布领导电子邮箱等各

种方式，全面及时倾听群众呼声。邓炳奇等人关于安装电梯的申请也放到了学校党委的桌面上。

令邓炳奇没有想到的是，这一反映了多年均未得到解决的历史遗留问题，在新班子这里得到了重视——党委书记李湖担任工作小组组长，亲自督办电梯安装事宜。

黄业东记得，“李书记说，这些旧宿

舍楼里住着的，都是对海南基础教育作出贡献的老教职员，他们生活上遇到了困难，我们必须尽快解决。”琼台后勤基建处处长龙旺也记得，“每次李书记来老校区，再忙都要到宿舍楼去看一眼，看看电梯装好了没。”

电梯的安装，只是该校党政领导班子密切联系群众，为师生员工解决实际困难的一个缩影。一年多

来，该校领导班子还多次深入院系、深入课堂、深入宿舍，来到师生员工中间，倾听大家工作、学习、生活中遇到的困难和需求。黄业东告诉笔者，每逢重要节假日，校领导均来到退休干部和教师家中慰问，询问大家对当前学校教育教学和管理工作的意见建议：“大家都说，党密切联系群众的优良作风又回来了！”我们

参与学校建设发展的积极性也越来越高了。”

笔者了解到，琼台的5名校党委委员还通过实地考察、走访座谈、调查问卷、资料查阅等方式，对学校各方面工作情况进行了充分掌握，总结民意、梳理问题、分析原因、提出对策，以完整的调研报告为下一步进行全面整改打下了坚实基础。

“我们永远是幸福的琼台人”

改善了就餐环境。同时，学校还终止了与原食堂承包公司的委托经营关系，新招了三家餐饮公司合作经营桂林洋校区学生食堂。琼台2017级汉语言文学班学生鞠铠羽说，如今的食堂，不仅档口增加了，食品种类也丰富了，就餐环境也更符合年轻人的审美，“大家到校外就餐和点外卖的次数明显减少，爸爸妈妈再也不用担心我们吃坏肚子啦！”

教师和学生的幸福感增强了，普通职工的获得感也在不断提升。笔者了

解到，琼台新班子上任后，以一系列有效措施激发了学校工会“娘家人，贴心人”的作用——两年来，该校将聘用人员与在编人员一视同仁，纳入学校全款出资体检人员范畴，临时工由原来学校不管到学校出资一半，这一做法得到了职工交口称赞。

贴心的举动还有许多——这两年，琼台加大了为师生员工送温暖的力度，每个寒假都会对留校师生和外国留学生进行慰问，安排值班人员与他们一起

欢度春节；每年都给困难学生发放一定金额的回家路费，安排学工干部到家中慰问。校班子成员还经常性地走访退休干部教师和困难、患病职工，倾听他们的需求。

2018年，得知学校一名保安患肝癌晚期，学校主要领导委托工会和保卫处开展校园献爱心募捐活动并带头捐款，让患病职工和家人感受到了来自琼台大家庭的温暖，他们激动地表示：“我们永远是幸福的琼台人！”

“把就业当成最大民生做好服务”

个就业岗位。

“学校还针对不同对象和群体学校采取了不同的帮扶措施。”林琼花举例，学校严格落实海南省就业创业补贴政策，累计共发放补贴183.45万元；每年投入资金100万元，向“双困生”提供勤工俭学固定岗和临时岗近400个，并为582名家庭困难、身体残疾、创业同学发放87.3万元补贴；为2020届641名在毕业年度内有就业创业意愿并积极求职创业的低保家庭、贫困残疾人家庭、

建档立卡贫困家庭和特困人员申请96.15万元的补贴……今年以来，学校共组织开展就业援助活动4场，累计帮扶人数700人。

据统计，近两年来，学校就业各项工作保持在高位且平稳的运行态势。2018届毕业生就业率为96.7%，就业满意度为72.69%。用人单位对琼台毕业生满意度也高达91.25%。今年成绩同样良好，截至目前，2019届毕业生就业率达91.52%，高于全省高校平均就业

率3个百分点。

群众利益无小事，师生冷暖挂心头。李湖表示，琼台将继续把民生工作做实做细做精，坚持“权为民所用、情为民所系、利为民所谋”，进一步优化育人环境、进一步提升办学水平，为琼台师生员工创造一个更加安全、和谐、文明、进步、美丽、快乐的幸福新家园。

本版策划/林蔚
本版文字/林蔚 何启帆

近两年，琼台高度重视学生就业事务，将招生就业工作办明确为处级专门工作部门，具体负责毕业生就业指导和服务工作，千方百计帮助毕业生解决就业难问题。

“学校一直把就业当成最大民生做好服务。”琼台招生就业处处长林琼花介绍，比如，专门开设就业指导课程，举办毕业生就业主题指导活动和专题报告，使学生的就业定位更趋理智；广泛使用PC端和手机移动端，通过微信、微

博等新型传播手段，及时发布和推送就业岗位信息，提高学生对用人单位需求和岗位设置的认识了解。

值得一提的是，琼台还与国内知名教育咨询和科技服务机构展开合作，利用大数据等先进技术，开展了毕业生就业质量综合评估，为学校人才培养、课程建设和毕业生就业指导与服务提供了重要的参考数据；开展就业服务月和校园招聘会等系列活动，吸引企事业单位600多家，为毕业生提供了近6000